

Il sonno: quel complesso e sottovalutato rischio per la guida di cui urge parlare

BARBARA RIVA

Il sonno fa parte di quella serie sottovalutata di rischi quotidiani alla guida, ma sembra che gli individui non ne tengano assolutamente conto.

Questo il motivo per cui invito coloro che si occupano, sia pur a titolo diverso, di attività di prevenzione, ad inserire qualche riflessione nei percorsi informativi o formativi che promuovono.

Da un primo monitoraggio delle iniziative di tipo informativo e dei progetti di formazione dedicati al tema promossi da istituzioni e soggetti diversi, quello del sonno e delle sue varie sfaccettature sembra essere un argomento poco trattato, nonostante interessi individui di diverse età e professioni, e non solo conducenti professionisti, come erroneamente spesso si ritiene.

Il sonno è un fattore distraente complesso, che da subito è bene distinguere almeno in tre categorie, sonno, sonnolenza e colpo di sonno e che molte persone “sfidano”, anche quotidianamente, in modo più o meno consapevole.

Il sonno riguarda uno dei co-fattori principali di molti incidenti stradali, ad esempio, del “sabato sera”, se non addirittura il fattore scatenante di alcuni di questi, dovuto alla conseguenza del fare le cosiddette “ore piccole” ma anche di tanti sinistri che, quotidianamente, avvengono nei percorsi casa-lavoro o casa-tempo libero.

Il tema sonno alla guida non può essere trattato da un punto di vista medico se medici non siamo, ma previo approfondimento, rimane opportuno fare dei richiami alla questione per rendere consapevole l'utente della strada delle molteplici forme di rischio ad esso conseguenti.

Si richiamava, in modo estremamente sintetico, la differenza fra sonno, sonnolenza, colpi di sonno perché va detto che non solo il sonno dovuto a mancanza di “ore di dormire” ha conseguenze

per la guida, ma anche le altre “forme di sonno” conseguenti e spesso silenti, dovute per richiamare solo alcune delle più frequenti cause, ad assunzione di farmaci, stati di stress, ecc., ma anche ad attività lavorative o del tempo libero o ad eventi stressanti.

Dietro la sonnolenza o addirittura ai colpi di sonno, si cela spesso l'utilizzo di molti farmaci, ahinoi, ormai di uso comune nell'attuale società, quindi antidepressivi, ansiolitici, ecc., oltre ai più classici antistaminici: farmaci tutti, che possono, sia pur a livelli differenti, avere effetti negativi per la guida. Non sono esclusi anche alcuni tipi di antibiotici.

A questi si sommano tanti altri fattori, quali, ad esempio, alcune malattie più o meno croniche. Alcuni soggetti soffrono inoltre di veri e propri disturbi del sonno, sulla scorta di insonnia, ipersonnia, parasonnie, ecc. ed anche disturbi dovuti ad altre patologie, quali le apnee notturne.

Si consideri a questo ultimo proposito che studi clinici sul sonno dimostrano un rischio di incidenti stradali per le persone che soffrono di insonnia (2 volte superiore), di apnea notturna (4 volte superiore) e di narcolessia (6 volte superiore).

Come sappiamo, il nostro stato psico/fisico incide quando siamo alla guida di un mezzo, qualsiasi esso sia, ed anche quando siamo a piedi, perché se non è ottimale agisce a più livelli, anche alterando la nostra attenzione.

Quindi l'invito a curarsi certo ma opportunamente, visto le tante possibilità che la medicina ufficiale offre, consultando sempre un medico e, possibilmente, se si deve guidare, tenendo presente anche l'arco temporale del maggior rilascio della sostanza assunta.

A questo proposito, va anche fatta un'ulteriore considerazione connessa ai quei farmaci che agiscono in modo inferiore sul sistema nervoso, quali ad esempio alcuni antistaminici di nuova generazione, e che non dovrebbero avere effetti negativi per la guida: l'invito è di auto valutarsi molto bene, cercando di calcolare in modo scrupoloso la propria capacità di attenzione e reazione dopo la loro assunzione. **Importante in tutti i casi, è l'attenzione da porre al ciclo orario di rilascio delle sostanze farmacologiche e dei loro eventuali picchi massimi.**

Indubbiamente i farmaci interferiscono ancor di più a se abbinati all'assunzione di alcol e ad ore di mancanza di sonno. È inoltre dimostrano che l'effetto di una sostanza alcolica sulla capacità di guida dipende, addirittura, dalla fase del ritmo di sonno/veglia dell'individuo, in cui viene consumata.

Come si accennava, il fattore di rischio genericamente chiamato di "sonno" è in realtà complesso. Come richiamo anche nello studio sui fattori distraenti alla guida, che ho effettuato per l'Istituto Superiore di Sanità, e pubblicato nel volume "I giovani e la guida: studio dei nuovi fattori distraenti", citato in bibliografia, esso si può attribuire ad alterata quantità (deprivazione) e qualità (ciclo sonno-veglia) di sonno, con conseguente eccessiva sonnolenza diurna (EDS). Quest'ultima può variare, a sua volta, a seconda di una serie di fattori, tra cui, oltre la già citata età ed assunzione di farmaci, si annoverano la capacità di vincere la sonnolenza, il cronotipo individuale (che può essere mattutino, quindi con elevati livelli di vigilanza nelle ore del mattino, o serotino, quindi con maggiore sonnolenza al mattino), i disturbi primitivi del sonno, lo stress correlato, ed altro ancora. Il tutto sarebbe la conseguenza della compromissione sia del ciclo circadiano (che riferisce al variare delle ore del giorno, la propensione al sonno) che di quello omeostatico (che esprime la quantità e qualità della veglia precedente).

Sul ciclo sonno-veglia, tra l'altro, agiscono diversi altri stimoli/cofattori per il rischio in questione, quali ad esempio distrazioni di vario tipo, affaticamento dovuto ad esempio all'attività lavorativa o effettuata nel tempo libero, ad eventi stressanti.

Quando tali fattori viaggiano in coppia o ancor peggio in più di due insieme è scontato che il pericolo per la guida aumenti: il tutto senza con-

siderare, che a tali rischi si associano quelli più consueti, connessi al traffico, alla visibilità e agli eventuali errori altrui.

Possono essere diversi i richiami al tema che si possono fare in un incontro informativo o durante un momento di formazione. Si può partire, ad esempio, con il sottolineare che il sonno incicia lo stato di vigilanza del conducente, causandogli deficit cognitivi che possono essere repentini o transitori, a seconda della tipologia del fenomeno e che comunque lo portano a commettere errori di comportamento, a non percepire correttamente le condizioni del traffico, ad accumulare stress e aggressività, o addirittura ad addormentarsi.

È indubbio che la categoria anziani sia fra le più inclini ad incorrere in tale rischio, perché tendenzialmente essi, dormono sempre meno e assumono sempre più farmaci, ma altrettanto a rischio, sia pur per motivazioni differenti, lo è quella dei giovani, per i quali tra l'altro, la carenza di sonno può addirittura portare all'adozione di comportamenti impulsivi e spericolati anche nelle ore diurne (aggressività).

I giovani vivono i loro primi momenti di "debito di sonno" rispetto al loro bisogno fisiologico. A questa età iniziano infatti le prime uscite di sera (notte), le prime difficoltà nell'affrontare la vita sociale, compresa quella scolastica, e, in alcuni casi, purtroppo, anche l'avvicinarsi a certi comportamenti pericolosi per la salute e la sicurezza stradale, quali l'assunzione di alcol (o di sostanze psicotrope).

In realtà, il problema della carenza di sonno, si può già avvertire a partire dall'adolescenza, quando la sonnolenza durante le ore diurne si inizia a fare sentire a causa del sonno notturno che si è fatto più leggero e interrotto rispetto a quello precedente e della maggiore sonnolenza durante le ore diurne, quale conseguenza del rapido sviluppo psico-fisico tipico dell'età (crescita fisica, sviluppo cognitivo, mutamenti emotivi). Associati a tutto, sempre a partire dall'adolescenza, intervengono a rendere complesso il fenomeno sonno anche altri fattori, quali la vulnerabilità, l'ancora ridotta capacità di attenzione, di valutazione, di giudizio e di decisione.

Che cosa si può fare?

A livello formativo intanto inserire con maggiore puntualità del passato questo aspetto di rischio, quando si promuovono incontri o for-

mazione sul tema della sicurezza stradale e possibilmente sensibilizzare gli educatori e la scuola a considerare all'interno di percorsi formativi dedicati alla salute anche questo fattore di rischio, facendolo approfondire, possibilmente, anche da personale medico.

Il problema non è di poco conto, e come sappiamo c'è chi sta cercando di creare, ad esempio, dispositivi o sistemi di avvertimento per i conducenti di veicoli, nonostante le diverse perplessità anche scientificamente testate rispetto all'efficacia di molti di questi e, addirittura per alcune situazioni, dell'inopportunità del loro utilizzo.

Ad oggi, in attesa di una maggior sviluppo e diffusione di ADAS (Advance driver-assistance systems) la migliore forma di prevenzione a questo rischio rimane la responsabilizzazione degli individui rispetto ai propri comportamenti e la capacità di riconoscere con attenzione le proprie reazioni fisiche.

Sono ormai riconosciute le reazioni fisiche tipiche della sonnolenza ed addirittura del colpo di sonno e argomentando il tema sarebbe utile, ed anche interessante per stimolare l'ascolto, richiamarle brevemente.

Anche di questo è bene parlare: tra l'altro, se opportunamente esposti, tali approfondimenti possono rendere bene l'idea del fenomeno e della sua pericolosità.

Ancora una volta, senza essere troppo scientifici, o pretendere di esserlo (!), possiamo richiamare alcuni dei più noti approcci, ad esempio, per l'individuazione della "distrazione da sonno".

Al riguardo, un importante segnale è dato dal movimento delle palpebre, dal battito delle ciglia, dalla frequenza di sbadiglio. Ancora, dal movimento della testa e dello sguardo, oltre che della mimica facciale (flusso ottico e cinematico).

Correlabili in modo significativo alla stanchezza, sarebbero infatti la distanza di tempo tra i movimenti e la loro velocità (> 80%), i cambiamenti nelle espressioni facciali (60-80%) e, soprattutto la percentuale di tempo in cui gli occhi sono chiusi (palpebre che coprono almeno l'80%) in un dato periodo di tempo (PERCLOS, Percentage of Eye Closure).

Come si legge nel citato "I giovani e la Guida: studio dei nuovi fattori distrattivi", quest'ultima misura sarebbe strettamente legata alla stanchezza e all'insorgere della sonnolenza.

Alcuni studi hanno dimostrato come il condu-

cente sveglia presenti movimenti meno rapidi rispetto a quello in stato di semi-sonnolenza o di quello in stato di sonnolenza.

Questi ultimi effettuano con più frequenza improvvise correzioni nella guida, si muovono rapidamente, per cercare di non addormentarsi.

Strettamente correlabili a queste considerazioni sono anche alcuni aspetti relativi al tracciamento remoto del bulbo oculare, le quali attesterebbero la distrazione visiva del conducente: anche queste sono interessanti da citare.

Sempre nel testo citato, sono richiamati studi che utilizzano approcci ed algoritmi diversi per rilevare tale stato. Tra questi, per una veloce ed efficace trattazione del tema si potrebbero richiamare i tre contributi potenziali alla distrazione individuati in "durata dello sguardo", "storia dello sguardo", "collocazione dello sguardo". Secondo questi contributi, lunghi sguardi fuori dalla traiettoria ("durata dello sguardo") possono essere particolarmente dannosi, ritardando la risposta dei conducenti o facendo loro perdere di vista gli errori critici. Anche una lunga serie di frequenti occhiate fuori dalla traiettoria ("storia dello sguardo"), associata con il coinvolgimento in un compito secondario rispetto alla guida, può condurre ad un'inadeguata percezione della situazione stradale quando gli occhi ritornano a guardarla. Altrettanto distraente la direzione ("posizione dello sguardo"). Quando essa non coincide con il centro della traiettoria risulta inversamente proporzionale alla capacità dei conducenti di mantenere un'adeguata distanza di sicurezza dal veicolo davanti.

Oltre alla realizzazione di momenti informativi e formativi che annoverino anche questo rischio per la guida non solo di professionisti, può essere anche la realizzazione di campagne di promozione sociale dedicate al problema e la redazione di depliant informativi.

Tra le campagne di promozione sociale, si ricorda, ad esempio, quella "Sleep stop", la campagna di di ACI (Automobile Club Italia) sostenuta e condivisa dalla Fia - Federazione Internazionale dell'Automobile e che ha visto il coinvolgimento di importanti partner pubblici e privati come Bosch e Tti (Tavolo tecnico intersocietario sonnolenza e sicurezza nei pazienti Osas).

L'obiettivo della campagna era quello di favorire il riconoscimento da parte dei conducenti di ogni più piccolo segnale di stanchezza al volante, pre-

venendo i rischi dell'improvviso "colpo di sonno" con una breve sosta in cui concedersi 15-20 minuti di riposo.

Non distanti da noi, sempre interessanti gli apporti di UPI, realizzati in collaborazione con Touring Club Svizzero TCS, il Consiglio svizzero della sicurezza stradale (CSS) e il Fondo di sicurezza stradale (FSS). Sul tema, la campagna "Turbo-siesta, uscite con happy end anche nel fine settimana" e materiali correlati, sia cartacei che web. Minimo comun denominatore dei contenuti qui evidenziati, è che l'unico rimedio davvero efficace contro la stanchezza sia dormire a sufficienza, diversamente meglio non mettersi alla guida e che qualora ci si trovi in condizioni di rischio e si sia già al volante, il comportamento più opportuno sia fermarsi il più rapidamente possibile, già ai primi segni di stanchezza o di sonnolenza e fare un sonnellino di almeno 15 minuti per recuperare le forze. Da qui il significato del claim "turbo-siesta". Utile, se assunta prima di arrivare ai segni di sonnolenza, anche una bibita contenente caffeina. Sempre secondo i materiali citati, sarebbero invece inutili i "trucchetti" dell'abbassare il finestrino, l'alzare il volume dell'autoradio o del cantare a squarciagola.

Rispetto ai depliant di tipo informativo, il mio invito è quello di individuare un breve contenuto dedicato ai principali sintomi rischiosi per la guida dovuti alle diverse tipologie di sonno, ad una breve elencazione di comportamenti idonei per evitare i rischi da sonno alla guida, nonché una dedicata a comportamenti utili da adottare nel caso si manifestino queste problematiche durante la guida. Importante è anche indicare numeri dedicati per reperire informazioni e consigli.

Bibliografia

"Soli o assieme: comunque da evitare per guidare in modo consapevole", puntata n. 10 di *"Oggi Parliamo di... Sicurezza Stradale"*, trasmissione ideata e condotta da Barbara Riva, per Fondazione Romagna Solidale Onlus, in onda su Teleromagna ch 14 digitale terrestre e visibile anche su www.teleromagna.it, www.barbarariva.it.

I Giovani e la Guida: studio dei nuovi fattori distrattivi, R. PACIFICI*, S. PICHINI*, A. BACOSI*, S. DI CARLO*, L. MARTUCCI*, C. MORTALI*, A. MINUTILLO*, B. RIVA**, R. SOLIMINI*, *Osservatorio Fumo Alcol e Droga - Dipartimento del Farmaco

Istituto Superiore di Sanità ** Idea comunicazione progetto. www.barbarariva.it Gruppo di lavoro dell'Osservatorio Fumo Alcol e Droga P. Gori, S. Graziano, E. Marchei, L. Mastrobattista, I. Palmi, M. Pellegrini, M.C. Rotolo, G. Toth., Roma 2014.

Volume realizzato grazie al finanziamento concesso dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri Dipartimento della Gioventù e del Servizio Civile Nazionale a valere sul Fondo per le Poliche giovanili Anno 2011.

Dal testo citato, richiamati nel presente articolo, in particolare, i seguenti studi:

Biological, Developmental, and Neurobehavioral Factors Relevant to Adolescent Driving Risks, DAHL RD., "Am J Prev Med", 2008 Sep;35(3 Suppl):S278-84. Disponibile all'indirizzo: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0749379708005175>; ultima consultazione 2 aprile 2014.

How dangerous is looking away from the road? Algorithms predict crash risk from glance patterns in naturalistic driving, LIANG Y, LEE JD, YEKHSHATYAN L., "Hum Factors", 2012 Dec; 54(6):1104-16.

Optical Flow and Driver's Kinematics Analysis for State of Alert Sensing, JIMENEZ-PINTO J, TORRES-TORRITI M. SENSORS, 2013, 13(4), 4225-4257. Disponibile all'indirizzo: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3673081/>; ultima consultazione 3 aprile 2014.

"Review of real-time visual driver distraction detection algorithms Ahlström", C. KIRCHER K., Proceedings of Measuring Behavior 2010 (Eindhoven, The Netherlands, August 24-27, 2010): 310-13. Disponibile all'indirizzo: http://measuringbehavior.org/files/ProceedingsPDF_%28website%29/Ahlstrom_FullPaper7.1.pdf; ultima consultazione 14 aprile 2014.

Sonno, stress, neurogenesi e performance alla guida, GARBARINO S. G Ital Med Lav Erg 2012; 34:3, 343-347. Disponibile all'indirizzo: <http://gimle.fsm.it/34/3/14.pdf>; ultima consultazione 3 aprile 2014.

The contributions of sleep-related risk factors to diurnal car accidents. Accident Analysis and Prevention, LUCIDI F, MALLIA L, VIOLANI C, GIUSTINIANI G, PERSIA L., 51 (2013) 135-140. Disponibile all'indirizzo: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S000145751200406X>; ultima consultazione 3 aprile 2014.